四庫全書

史部

欽定四庫全書

史部

欽定續文獻通考卷一百七

給事中臣陳化龍覆勘

總校官内閣中書臣孫溶

欽定續文獻通考卷一百七

樂考

律呂制度

明嘉靖九年中允廖道南請復古樂

道南奏畧曰臣惟古帝王之樂莫善於虞莫備於周

書曰予欲聞六律五聲八音在治忽以出納五言汝

聽周官大司樂以六律六同五聲八音六舞大合樂

以致鬼神蓋聖人作制必以天地為本歷所以經天時也律所以候地氣也天地相為經緯歷律相為表裏天數五地數五五位相得而各有合天五與地十合而生土其聲為宮地四與天九合而生金其聲為商天三與地八合而生木其聲為角地二與天七合而生火其聲為徵天一與地六合而生水其聲為羽五聲相生旋相為宮於是播之以八音所以宣八風之和聲也諧之以十二律所以順四時之和氣也有

元氣而後有和氣有元聲而後有和聲聲和則氣和氣和則形和形和而天地之合自應矣請以古樂之可行於今與今樂之有戾於古者言之古者樂律之制陽律從乾陰律從坤故奏黃鍾歌大呂以祀天神奏太簇歌應鍾以祭地祇奏姑洗歌南呂以祀四望奏蕤賓歌函鍾以祭山川奏夷則歌小呂以享先妣奏無射歌夾鍾以享先祖蓋人聲與樂聲相比而疾徐高下各有其節今之樂律則職掌於太常寺協律

郎傳之既久而寖失其初意用之既殊而不得乎元聲其於陰陽配合之理律吕子母之義恐未必盡然也古者樂舞之設文舞羽籥武舞干戚故祀天神則舞雲門祭地祇則舞咸池祀四望則舞大磬祭山川則舞大夏享先妣則舞大濩享先祖則舞大武蓋樂舞與樂律相應而綴兆疾徐皆中其度今之樂舞則肄習於太常寺樂舞生朱干玉戚祇繪之於服皇帗旄臯弗辨之於佾其於樂師六舞之儀舞師四舞之

節恐未必盡然也古者大饗之禮所以親君臣也周禮王宮懸凡饗食奏燕樂歌工在上舞位在下琴瑟在堂鍾鼓在庭各從其類無相奪倫今大祀慶成設宴於奉天殿教坊司承應雅俗混淆侏儒僸雜恐非所以祇承上天之餘惠也古者籍田之禮所以重農事也周禮王出入則奏王夏司空除壇農正陳籍鬱人薦鬯犧人薦醴各司其事無相越職今躬耕籍田設樂於先農壇教坊司承應羣伶紛擾衆劇喧豗恐

非所以表率下民之先務也凡此數者釐正宜急宋儒周敦頤曰樂者古以平心今以助欲古以宣化今以長怨不復古禮不變今樂而欲致治者遠矣或以爲元聲難知也古樂難復也臣歷考載籍樂家之說尚在也論樂之本則有若樂記載樂之文則有若儀禮自周以降雖失其傳然司馬遷撰律歷書班固宗之是故有三統之論蔡元定著律呂書朱熹稱之以爲成一家之言若陳晹之樂書則又備載古今之制

而無遺者也然欲求元聲當求諸經易曰雷出地奮豫先王以作樂崇德夫雷也者運天地之元氣以鼓萬物之出機者也知雷為元氣之所發則知樂為元氣之所宣矣舜命夔曰詩言志歌永言聲依永律和聲我聖祖謂熊賜曰樂以人聲為主人聲和則八音諧矣斯訓也即舜命夔意也記曰知聲而不知音者禽獸是也知音而不知樂者衆庶是也臣非知樂者也姑述所聞按古樂書條為之說一曰稽五聲以審

八音禮曰五聲六律十二管旋相爲宫孟子亦曰不以六律不能正五音五音也者天地自然之聲也在天爲五星之精在地爲五行之氣在人爲五臟之聲出於脾合口而通之謂之宫出於肺開口而吐之謂之商出於肝而張口湧吻謂之角出於心而齒合吻開謂之徵出於胃而齒開吻聚謂之羽宫土行也君象也其性信其味甘其色黄其事思其位戊己其數八十有一其聲重以舒猶夫牛之鳴窌也而主合也

商金行也臣象也其性義其味辛其色白其事言其位庚辛其數七十有二其聲明以敏猶夫羊之離羣也而主張也角木行也民象也其性仁其味酸其色青其事貌其位甲乙其數六十有四其聲防以約猶夫雉之登木也而主湧也徵火行也事象也其性禮其味苦其色赤其事視其位丙丁其數五十有四其聲泛以疾猶夫豕之負駭也而主分也羽水行也物象也其性智其味鹹其色黑其事聽其位壬癸其數

四十有八其聲散以虛猶夫馬之鳴野也而主吐也宫數八十有一下生為徵徵數五十有四上生為商商數七十有二下生為羽羽數四十有八上生為角角數六十有四五色成文而不亂八風從律而不姦百度得數而有常史記曰宫動脾而和正聖商動肺而和正義角動肝而和正仁徵動心而和正禮羽動腎而和正智聞宫音使人温舒而廣大聞商音使人方正而好義聞角音使人惻隱而愛人聞徵音使人

樂善而好施聞羽音使人整齊而好禮聲音之道與
政通矣伏願皇上昭宣祖訓勅下所司延訪通樂之
儒遴選典樂之官務重其任而不泛視以為常務久
其任而不更易以為數凡協律郎必擇其行宜端謹
音律閑熟者不許虛應故事而卑污冗濫得以列其
間凡樂舞生必擇其年力精壯禮節閑熟者不許濫
收庸品而瑣屑齷齪得以容其迹庶乎教之豫而有
本習之久而自化而古樂可復矣二曰稽八音以審

十二律易曰易有太極是生兩儀兩儀生四象四象生八卦是故惟乾也為天下之至陽而石音繫焉惟坤也為天下之至陰而土音繫焉竹音震革音坎匏音艮音雖不同而同於陽皆本乎乾者也木音巽絲音離金音兌音雖不同而同於陰皆本乎坤者也是故石乾音也其風不周其聲溫栗其音辨立冬之氣也其為樂也為玉磬為鑄磬為編磬為離磬為笙磬為頌磬為球為搴革坎音也其風廣莫其聲隆大其

音讙冬至之氣也其爲樂也爲鼓爲拊爲鞷爲鞉爲應爲鼖爲鞞爲提爲靁爲靈爲建鼓爲足鼓爲盈鼓爲懸鼓鼗艮音也其風融其聲崇聚其音愀立春之氣也其爲樂也爲鳳笙爲巢笙爲大竽爲小竽爲和竹震音也其風明庶其聲越其音温春分之氣也其爲樂也爲簫爲籥爲管爲篴爲箛爲簥爲篴爲篪爲簜木巽音也其風清明其聲茂遂其音直立夏之氣也其爲樂也爲柷爲敔爲止爲籈爲椌楬爲舂牘縣

離音也其風景其聲纖微其音哀夏至之氣也其為
樂也為琴為瑟為離琴為中琴為小琴為灑瑟為中
瑟為小瑟土坤音也其風涼其聲含宏其音濁立秋
之氣也其為樂也為土鼓為瓦鼓為塤為缶為雅塤
金兑音也其風閶闔其聲舂容其音鏗秋分之氣也
其為樂也為鐘為鏞為編鐘為鎛鐘為剽為棧為錞
為鐲為鉦為鐸樂記曰鐘聲鏗鏗以立號號以立橫
橫以立武君子聽鐘聲則思武臣石音磬磬以立辨

辨以致死君子聽磬聲則思死封疆之臣絲音哀哀以立廉廉以立志君子聽琴瑟之聲則思志義之臣竹聲濫濫以立會會以聚衆君子聽竽笙簫管之聲則思畜聚之臣鼓鼙之聲讙讙以立動動以進衆君子聽鼓鼙之聲則思將帥之臣是故觀其所感而天下之情見矣伏願皇上昭宣祖訓勅下所司精製八音之器務擇其所産之地如嶧陽之桐泗濱之石則氣完而不爽調和衆樂之成務辨其旋宮之節如壁

之斯合珠之斯聯則樂大而有章以十有二律為之節度而上則於乾象之文十有二聲為之劑量而下宣乎月令之氣庶乎有合於古而不失其正無戾於今而可垂於久矣三曰稽十二律以審旋宮易曰神也者妙萬物而為言者也動萬物者莫疾乎雷撓萬物者莫疾乎風燥萬物者莫暵乎火說萬物者莫說乎澤潤萬物者莫潤乎水終萬物始萬物者莫盛乎艮是故萬物孳萌乎子紐牙於丑引達於寅冒茆於

卯振美於辰巳盛於巳咢布於午昧薆於未申堅於申留熟於酉畢入於戌閡該於亥陽氣鍾於子也謂之黃鍾其歲困敦其宿虛其次須女其辰星紀其候冬至其卦為乾之初九陰氣旋於丑也謂之大呂其歲赤奮若其宿牽牛其次建星其辰元枵其候大寒其卦為坤之六四萬物湊地而出也謂之太簇其歲攝提格其宿箕其次尾其辰娵訾其候啟蟄其卦為乾之九二陰陽相夾而聚也謂之夾鍾其歲單閼其

宿心其次房其辰降婁其候春分其卦為坤之六五萬物潔而齊發也謂之姑洗其歲執徐其宿氐其次亢其辰大梁其候清明其卦為乾之九三萬物旅一作旋而西行也謂之仲呂其歲大荒落其宿軫其次翼其辰實沉其候小滿其卦為坤之上六陰氣繼陽而賓也謂之蕤賓其歲敦牂其宿張其次七星其辰鶉首其候夏至其卦為乾之九四萬物成熟而衆也謂之林鍾其歲協洽其宿柳其次井其辰鶉火其候大

暑其卦為坤之初六萬物夷易而儀則也謂之夷則其歲涒灘其宿觜其次參其辰鶉尾其候處暑其卦為乾之九五陽氣旋入於南也謂之南呂其歲作噩其宿畢其次昴其辰壽星其候秋分其卦為坤之六二陽氣無餘而畢也謂之無射其歲閹茂其宿胃其次奎其辰大火其候霜降其卦為乾之上九陰陽交應而初閉也謂之應鍾其歲大淵獻其宿壁其次室危其辰析木其候小雪其卦為坤之六三是故黃鍾

之實九寸而下生林鍾焉林鍾之實六寸而上生太
蔟焉太蔟之實八寸而下生南呂焉南呂之實五寸
三分有奇而上生姑洗焉姑洗之實七寸一分有奇
而下生應鍾焉應鍾之實四寸六分有奇而上生蕤
賔焉蕤賔之實六寸二分有奇而上生大呂焉大呂
之實八寸三分有奇而下生夷則焉夷則之實五寸
五分有奇而上生夾鍾焉夾鍾之實七寸四分有奇
而下生無射焉無射之實四寸八分有奇而上生仲

呂爲仲呂六寸五分有奇而復生黃鍾而變化無窮矣樂記曰清明象天廣大象地終始象四時周旋象風雨此聖人作樂之本也伏願皇上昭宣祖訓勅下所司歷考雅樂之章革去俗樂之部凡淫哇之聲有亂乎正音者斥之不使復用凡妖冶之技有出於奇衺者禁之不使復習庶乎風行自近而大道爲公俗正於遠而頌聲可作矣帝命禮部看詳禮部尚書李時等議畧云太常所傳音律不惟不合於古制於國

初制作之意亦罕有存者但欲更改恐難遽行合候選有通音律之人令其逐一酌量議處至於朱干玉戚衹繪於服皇帗旄臯弗辨於佾委非古人樂舞之義其慶成耤田樂章樂舞雅俗混淆葢有平定天下撫安四夷車書會同表正萬邦天命有德而又有黃童白叟及蠻夷隊舞俱係承應夫既謂之承應則為俗樂明矣祭祀專用雅樂朝會兼用俗樂自唐宋以來皆然惟慶成有仰天恩感地德之曲今慶圜丘禮

成而仍用感地德似為無謂況各樂章詞多俚俗誠不宜用之朝廷傳之後世奉旨考定音律待真知者行羽籥干戚不宜繪於服當如禮制更定其朝燕等樂且姑照舊今年至日大祀後宴樂章曲名還著翰林院官撰用時道甫奉命選上慶成樂章九奏凡四十九章改感地德為感昊德

致仕行太僕寺丞張鶚請考定雅樂

吏科都給事中夏言舉致仕甘肅行太僕寺丞張鶚

應詔帝令吏部趣召之鵠既至請定元聲復古樂謂大樂之正必先定元聲元聲起自冥罔既覺之時亥子相承之際積絲成毫積毫成釐積釐成分一時三十分一日十二時故聲生於日律起於辰氣在聲先聲從氣後若拘於器以求氣則氣不能致器而反受制於器何以定黄鍾起歷元故莫若用縶元定多截竹以擬黄鍾之律長短每差一分冬至日按律而候依法而取如衆管中先飛灰者即得元氣驗其時刻

如在子初二刻即子初一刻移於初二刻矣如在正二刻即子正一刻移於正二刻矣願命欽天監知歷官一人同臣參考元聲庶幾可得樂律志曰識者以爲鵾原無定見姑妄言之

又言編鐘十六古人非徒示觀美蓋爲旋宮而設其下八鐘黃鐘大吕太簇夾鐘姑洗仲吕蕤賓林鐘是已其上八鐘夷則南吕無射應鐘黃鐘大吕太簇夾鐘是已近世止用黃鐘一均而不徧具十六鐘則古人立樂之方已失況太常止以五凡工尺上一

四六勾合字眼譜之去古益遠且兩律兼一字如黄鍾爲六合似矣又以大吕爲下四太簇爲高四夾鍾爲下一姑洗爲高一㽔則爲下工南吕爲高工之類何以旋鍾取律所以止於黄鍾一均而已且黄鍾大吕太簇夾鍾爲上四清聲何也葢黄鍾爲君尊上無比黄鍾爲宫則十一律皆受制焉臣民事物無敢凌越也至於夾鍾爲宫則下生無射爲徵無射上生仲吕爲商仲吕下生黄鍾爲羽然黄鍾正律之聲長非

仲吕為商三分去一之次所以用黄鍾為羽也于聲即上黄六之清聲正為不敢用黄鍾全聲而用其半耳姑洗以下之均率若此此四清聲之所由立也編鍾十六其理亦然宋胡瑗知此故以四清聲皆小其圍徑以就之黄鍾太簇二聲雖合大吕夾鍾二聲又非逆使十二律五聲皆不得正李照范鎮止用十二律不用四清聲其合於三分損益者則利矣至於夷則以降其臣民事物又何能尊卑有辨不相凌犯耶

臣又考周禮圜鍾函鍾黃鍾天地人三宮之說有薦
坤之樂有降神之樂所謂薦神之神乃奏黃鍾歌大
呂子丑合也舞雲門以祀天神乃奏太簇歌應鍾寅
亥合也舞咸池以祀地祇乃奏姑洗歌南呂辰酉合
也舞大韶以祭四望乃奏蕤賓歌林鍾午未合也舞
大夏以祭山川乃奏夷則歌小呂巳申合也舞大濩
以享先妣乃奏無射歌夾鍾卯戌合也舞大武以享
先祖所謂降神之樂冬至祀天南郊之圜丘則以圜

鍾為宮黃鍾為角太蔟為徵姑洗為羽是三者陽律之相繼相繼者天之道也夏至祭地於澤之方丘則函鍾為宮太蔟為角姑洗為徵南呂為羽是三者陰呂之相生相生者地之功也祭宗廟以黃鍾為宮大呂為角太蔟為徵應鍾為羽是三者律呂之相合相合者人之情也且圜鍾夾鍾也生於房心之氣為天地之明堂祀天從此起宮在琴中角弦第十徽卯位也函鍾林鍾也生於坤位之氣在東井與鬼之外主

地祇祭地從此起宮在琴中徵絃第五徽未位也黃鍾生於虛危之氣為宗廟祭人鬼從此起宮在琴中宮絃第三徽子位也至若六變而天神降八變而地祇格九變而人鬼享非有難易之分葢陽數起子而終於少陰之申陰數起午而終於少陽之寅圜鍾在卯自卯至申六數故六變而天神降函鍾在未自未至寅八數故八變而地祇格黃鍾在子自子至申九數故九變而人鬼享此皆以本元之聲召本位之神

故感通之理速也或者乃謂自漢以來天地鬼神聞新聲習矣何必改作殊不知自人觀天地則由漢迄今誠千七百年矣自天地觀人亦頃刻間耳自今正之猶可及也併進所著樂書二部其一曰大成樂舞圖譜自琴瑟一作式以下諸樂逐字作譜其一曰古雅一作樂心談列十二圖以象十二律圖各有說又以琴為正聲樂之宗系凡郊廟大樂分註琴絃定徽各有歸旨且自詭心所獨契斲輪之妙有非口所能言者

疏下禮部議覆謂音律久廢即今太常協律等官不通循習工尺等字譜不復知有黃鍾等調臣等近奉詔演習刊定郊祀樂章間舉古人遺志為問茫無以對今鶚奏謂四清聲所以為旋宮謂取琴聲不當接徽蓋以深識近樂之弊至欲取欽天監知曆者以互相參考尤為探本窮源之論似非目前司樂諸官所及（樂律志曰時禮官亦鮮知樂者故為疑似言）帝乃授鶚太常寺寺丞令詣太和殿校定樂舞鶚遂上言臣嘗閱周禮有郊祀

之樂有宗祀之樂尊親分殊聲音自別臣伏聽世廟樂章律起林鍾均殊太廟臣竊異之葢世廟與太廟同禮而林鍾與黃鍾異樂函鍾主地祇也位寓坤方星分井鬼樂奏八變以報資生之功故用林鍾起調林鍾畢調也黃鍾主宗廟也位分子野星隸虛危樂奏九成以報本源之德故用黃鍾起調黃鍾畢調也禮義各有歸指聲數黙相感通況天地者父母之象大君者宗子之稱今以祀母之樂奏以祀子恐世廟

在天之靈必不能安且享矣不知譜是樂者何所見
也臣觀舊譜樂章字用黃鍾聲同太廟但審聽七聲
中少一律今更補正暫依奏格則祖孫一氣相為流
通黃函二宮不失均調尊親之分兩得神人之心胥
悅矣乞勅禮部速改正之詔下禮部尚書李時等覆
奏曰鶚所言與臣等所聞於律呂諸書者深有所合
蓋黃鍾一調以黃鍾為宮太簇為商姑洗為角蕤賓
為變徵林鍾為徵南呂為羽應鍾為變宮舊樂章用

合用四用一用尺用工去蕤賓之勾而越次用再生黃鍾之六此舊樂章之失也若林鍾一調則以林鍾為宮南呂為商應鍾為角大呂之半聲為變徵太簇之半聲為徵姑洗之半聲為羽蕤賓之半聲為變宮適者沈居敬更協樂章用尺用合用四用一用工用六夫合黃鍾也四太簇之正聲也一姑洗之正聲也六黃鍾之子聲也以林鍾為宮而所用為角徵羽者皆非其一均之聲則謬甚矣況林鍾一調不宜用於

宗廟而太廟與世廟不宜異調所見尤真自今宜用舊協音律惟加以蕤賓勾聲去再生黄鍾之六改用應聲之凡以成黄鍾一均庶於我皇上感格之誠深有所補帝曰樂音即為更定勿悞廟享之用沈居敬等令法司逮問

十四年太常寺卿張鶚請設特鍾特磬以為樂節復宫懸以備古制候元氣以定鐘律

鶚遷太常卿復申前説建白三事言臣嘗竊思律之

發元肇於亥子相承之時寘罔既覺之後神形而有數數形而成聲聖人數契於心神妙於數音從心生律自音出乃作樂以通天地之德以合神人之和固不假於私智造作而後有所為也故大樂與天地同和大禮與天地同節和故百物不失節故祀天祭地明則有禮樂幽則有鬼神豈細事哉臣雖至愚敢不覃心竭力以抒愚素臣先言俗樂以破其非次言雅樂以歸於正且俗樂以黃鍾為正宮商則為大石調

角則為大石角調羽則為般涉調四聲雖備而徵宮則無夫宮聲七調以管之六字孔黄清為之宫其聲極清其辰子也以大吕為高宫五字孔太清為之商其聲亦清其辰丑也以夾鍾為中吕宫一字孔其聲徵濁其辰卯也以中吕為道調宫工字孔為變徵其聲漸濁其辰巳也以林鍾為南吕宫尺字孔為徵其聲清濁相半其辰未也以夷則為仙吕宫工字孔為羽其聲漸清其辰申也以無射為黄鍾宫凡字孔無

賓為變宮其聲高清其辰戌也清濁反調支干不倫或凌或慢或滛或靡度數無稽性情失本亂世之音也雅樂以黄鍾為宮則以太簇為商姑洗為角蕤賓為變徵林鍾為徵南吕為羽應鍾為變宮黄鍾七調黄宮屬子其律九寸其聲濁也太商屬寅其律八寸其聲徵濁也姑角屬辰其律七寸一分其聲半濁半清也林徵屬未其律六寸其聲徵清也南羽屬酉其律五寸三分其聲清也蕤賓六寸二分有餘屬午為

變徵應鍾四寸六分有餘屬亥為變宫以其隔二辰故為和繆也上下不干綱紀不紊不淩不慢不滛不雜本之性情稽之度數治世之音也辨此雅俗之宫則大吕以下宫調可類推矣俗則以濁為清以清為濁吕强律弱何以奏旋宫而成均調雅則以律長為濁律短為清陽闢陰翕足以成大均而順正律也臣又考俗樂之變之自矣自隋鄭譯始條具七均展轉相生為八十四調清濁混淆紛更無統競為新聲以

律倡亂後又有犯聲側聲正聲寄殺偏字傍字雙字半字之法破碎無稽從變之聲無復條理矣至唐天寶十三載始詔法曲與胡部合奏從此全失古法矣止以尺工等十字眼譜鐘磬之十六聲一字而兼二律二律而共一聲雅樂之正盡失真矣臣初至京時太常雅樂止用六鐘餘為啞鐘且宮聲長往變徵不全臣嘗陳雅樂之說而更正其律矣稽此自隋文帝以來專奏黃鍾一均而傳延至此宋儒胡瑗知此故

於四清皆小其圍徑以就之則黃鍾太簇二聲雖合大吕夾鍾二聲又非遂使十二律五音皆不能得其正則亦不能成樂矣李照范鎮止用十二律又去四清聲其合於三分損益者則和矣自夷則以降則其臣民事物豈能尊卑有辨而不相陵犯者乎臣以簴縣十六鍾旋宮言之以黃鍾為正宮則以應鍾為變宮諸調通無嫌矣以大吕為宮則以黃鍾為變宮焉有臣役君之理乎故以黃清子聲代之也以太簇為

宮則以大呂為變宮焉有下役上之理乎故以大清子聲代之也夾鍾為宮不可以黃鍾為羽止以黃清子聲代之也姑洗為宮不可以大呂為羽止以大清子聲代之也仲呂為宮不可以太簇為羽止以大清子聲代之也蕤賓為宮不可以夾鍾為羽則以夾鍾子聲代之也自黃鍾宮至蕤賓宮七宮備而一調成四清聲從此盡矣及至林鍾宮以姑洗為羽則輕清之極不可為樂者也宋儒朱熹曰十二正鍾之外還

當用十二子鐘但恐夾鐘清聲之上似焦殺而不可加也況人聲高不過於五低不過於合似亦聲數之不可强為者也臣嘗考邵雍聲音之學理也數也理因數而明數因理而定翕則為清闢則為濁闢則從調翕則從切調有四聲切有四音聲有十千音有十二支千則為倡支則為和有聲無字者則寄之竅有音無字者則寄之喙一聲一音而數理不外則夾清之上無音黄濁之下無聲此可辨異代之紛更也臣

又考古鐘律周禮冬官考工記鳧氏為鐘厚薄之所震動清濁之所由分侈弇之所由興銖兩有定分數無從過厚則聲石過薄則聲散過侈弇則迫且鬱長而甬則聲亂大而短則聲促小而長則聲緩鐘兩欒為銑一紐為衡衡上有旋旋飾有蟲帶布為枚介於鼓鉦舞之間律之度數有十二等故失其度數亦有十二等高下厚薄之類是也聲之齊量有十二種故失其齊量亦有十二種硍肆甄石之類是也凡此數

者鐘工不可不知其大者為特鐘獨垂其一乃律倍黃鍾之數而成之者也其小者為編鐘是律數不倍十有六枚而一簴者也有鎛鐘焉則大於編鐘而減於特鐘者也其特鐘者高二尺三寸甬長一尺二寸六分徑三寸兩舞相距一尺三寸橫一尺一寸一分兩銑相距一尺五寸三分横一尺六寸一分枚三十六各長二寸五分重二百三十八斤有半無銘大編鐘者高一尺六寸甬長八寸徑一寸二分兩舞相距

六寸七分橫五寸三分兩銑相距一尺八寸橫八寸
枚三十六各長一寸六分重四十六斤二兩無銘小
編鐘者高七寸四分紐高二寸一分濶一寸四分兩
舞相距四寸三分橫三寸一分兩銑相距五寸三分
橫四寸二分枚三十六各長三分重五斤有半即黃
鍾編鐘也無銘鎛鐘高一尺七寸五分紐高二寸一
分濶二寸三分兩舞相距一尺四寸七分橫一尺二
寸三分重一百二十二斤八兩銘四百九十二字按

特鐘特磬惟天子宫架之樂則全設之考周禮小胥正樂縣之位王宫縣四面象王宫室王以四方為家故也依十二辰列十二律特鐘特磬各居其中編鐘編磬各分其列黄鍾起於子㽔賓參於午夾鍾占其卯南吕據其酉柷敔主於中央鼖鼓建於四隅支干不亂次第有倫凡三十有六簴東方西方磬簴起北鐘簴次之南方北方磬簴起西鐘簴次之設笙簫塤箎之類繫於編鐘之下隅鼓琴瑟之類繫於編磬之

下隅歌工依立於兩傍二舞分立於左右凡有事於天神用雷鼓雷鼗有事於地祇用靈鼓靈鼗有事於宗廟用路鼓路鼗皆建於宮縣之內而管主之軒縣之樂去其南面而鎛鐘編鐘編磬各三凡九簴設於辰丑申之位三建鼓亦如之餘如宮縣之制方其未奏也則先擊特鐘以宣其聲及其既奏也則後擊特磬以收其韻孟軻氏所謂金聲而玉振之者也臣思古人宗廟昭穆之樂若七廟躬行則羣廟之樂當循

序而奏若昭穆代行須祖廟之特鐘一鳴則羣廟之樂方聞之而知起也特磬一鳴則羣廟之樂方聞之而知止也故曰金聲也者始條理也玉振之也者終條理也始條理者智之事也終條理者聖之事也聖智兼全而雅樂得矣臣又考周鐘之制有鐘則有名有名則有義所謂制樂尚象非渾然鎔範者也如龍鐘者每面作八龍循緣相向狀如騰躍之勢枚間間以雷紋蓋取飛龍雷雨潤澤天下之象之義也虎鐘

者虎為西方之獸在臟則為肺而主乎憂蓋以樂者樂也樂極而憂必生聖人常戒慎其所未至則鐘之所以有虎蓋取節樂之象之義也鳳鐘者鼓間飾以雙鳳頂上復飾八鳳蓋取鳳鳴岐周為興王瑞之象之義也夔鐘者夔乃山澤之獸最難制者今起而為率舞之象蓋取鳥獸咸若之意也今之鐘臣不知其名亦不知其義也至若雷紋鐘蚊篆鐘雙螭鐘星帶鐘不可枚舉其名與義皆不虛作臣考周禮祭天擊

圜鍾圜鍾者夾鍾天宫也生於房心之氣是為大辰天地之明堂祭天從此起宫也祭地擊函鍾函鍾者林鍾地宫也生於未之氣在東井輿鬼之外主社地神也祭地從此起宫也祭人鬼擊黄鍾黄鍾者人宫也生於子子上有虗危之氣主宗廟祭宗廟從此起宫也然圜函黄三宫之樂臣已逐類協均矣但臣候氣改律一節數年以來未之暇及非無謂也臣以嘉靖九年六月間言官務矛虗名薦臣釐正郊壇雅樂

事苟蒙欽取來京臣原以太僕寺寺丞改授太常寺
寺丞職典雅樂臣彼時因冬至祭期迫近倉卒難以
遽變臣本辭內已奏還就釐正以急備大祀耳既祀
之後繼有方澤等壇七壇鐘磬等樂朝夕校協歲餘
始就數年以來更見水旱不調氣候少順故不敢舉
延捱至此深愧虛糜伏覩去年雨暘時若夏秋大穫
聞之故老云二十年來無此豐登且去冬屢見瑞雪
今春數降靈雨臣占知陛下太和元氣有以醞藉于

兩間矣雅樂之正應亦有待臣又以今歲七政厯驗之正二月以來木星在虛火厯虛危金水俱躔危室且虛危北方之宿也主宗廟而水火金木四星聚之矧火為大禮之星室乃營室之宿今皇上修宗廟建世廟起昭穆信乎有數天人之際不可誣也又考虛危屬乎黄鍾之聲也葢黄鍾為萬事根本其所侯之氣定元聲正鍾律正此日耳臣愚以為侯氣之說豈可因紙上陳迹而固泥之也其事如斵輪得之於心

應之於手尤必參諸天人而後可臣曾考洛下閎自言八百年當差一筭後時以為密耳且漢世尚未知黃道歲差至北齊向子信方候知歲差今以古今歷較之凡八百餘年差一度則閎之說未信也又必驗之中星而可得考之顓帝歷冬至日宿斗初今宿斗六度有餘堯典曰日短星昴今乃日短星東壁皆隨歲差移矣須知此然後可以推度候氣矣今歲冬至臣請候氣臣思王氣寓北時候甚正欲卜於圜丘外

垣西北空閒地與神樂觀相對處所起立候氣室一座上圓下方三重環堵外堵其門子向中堵其門午向内堵其門復子向也室傍各起耳房三間以貯漏器兼避役人絲以圜垣以護風射仍取天文生知歷數候更漏者數人與臣共成大事庶於皇上制禮作樂之典敬天孝祖之誠似有補於萬一臣敢將前項開陳正樂俗樂鐘律候氣宮縣等繪圖并說繕成一本隨本封進章下禮部尚書夏言等覆奏宗廟雅樂

先經本部題請所有各廟合用樂器樂舞及歲時特
享祫享大祫樂章俱奉有欽依行各該衙門欽遵外
今據太常寺卿張鶚所奏大意欲設特鐘特磬以為
樂節復宮縣以備古制候元氣以定鐘律三者是也
夫特鐘特磬所謂金聲而玉振之也羣廟行禮奏樂
必得此為節而後可得而舉是特鐘特磬誠宜特設
樂縣之制則夏商以前無聞焉夏商以下其詳見於
周官乃有宮懸軒懸判懸特懸之別天子宮懸四面

以象四方體十二辰列十二律特鐘特磬各居其中編鐘編磬各分其列四隅四正各有序配然猶屬器數之末今日朝廷之中亦恐周旋未便姑置之可也惟是候氣以定鐘律一節則自古作樂之本無以易此蓋象數與天地俱生鐘律出於象數皆天造地設之自然也故黄鐘為聲氣之元候氣之法實求冲氣以定中聲是為作樂之本原其說若重室塓戶截管實灰葭緹按歷氣至則吹灰動素證以³⁰³條泰具有成法

先儒程氏亦謂律不難定多截管以候之當得其正

班固謂至治之世天地之氣合以生風風氣正而後

十二律定合依本官所奏如法築室於圜丘外垣隙

地仍考選天文生知歷候者往相其役或草澤之中

有能明此學者多方物色以共成其事從之乃詔取

山西長子縣羊頭山黍大小中三等各五斗以備候

氣定律

樂律志曰帝從禮官議遂令內官高忠工部侍郎

林庭㭿等度地明日名禮部尚書言及庭㭿等曰宗廟大工方殷其後之復諭之曰若特磬難得巨石且石聲清眇縱巨亦難及遠言對曰聖見深達物理臣等所不及若并以銅為之又恐各廟正懸鐘磬混同疑似且設特鐘特磬不過取為樂節似莫若揭燈於竿為樂作止則不動聲色望而可知帝從之而識者竊笑矣其藥室事遂罷猶詔取山西長子縣羊頭山黍大小中三等各五斗以備候

氣定律而終無用

朱載堉律學新説曰黍之種類甚多律家所用特秬黍一種而已其一稃二米者秠也非秬也先儒用之誤矣律家考秬黍率曰羊頭山然不止此山凡山西一省稼穡皆勝特重羊頭山者亦猶詠甘棠慕名伯之德蓋神農播百穀以是為名區耳智者於山西不拘何處擇佳黍可也愚者拘於羊頭山黍而不擇其可否與癡人説夢何異耶古云秬

黍中者葢謂揀選中用之黍非謂中號中等之黍也且秬之為言巨細之巨也葢以頭等大號者為佳非以次等中號者為佳也古人稼穡況又異常今之稼穡未及古人若選大黍庶近乎中若用中黍則失之小夫黃鍾之律生於尺而尺生於黍黍大則尺長由是黃鍾之聲遂濁黍小則尺短由是黃鍾之聲遂清劉歆荀朂王朴之流皆不知此理而泥於漢志中黍之文遂致所累之尺短所造之

樂哀非中和之聲矣萬歷庚辰秋臣差人詣上黨

之境求得秬黍佳者準此黍造尺比較貨泉貨布

正與史志分寸全合

樂志曰張鶚雖因知樂得官候氣終屬渺茫不能

準以定律

竟山樂錄曰明弘治甲子太常卿呂常以鐘磬不

協雖依斤兩製造終不調貼時樂器舊懸有銅編

鐘四口一正黄鍾一正太蔟一林鍾一南呂俱缺

壞不識改造法至嘉靖十四年張鶚請改設特鐘特磬以為樂節因當時編鐘皆不能諧姑製此以為鐘石一項可抵塞也乃世宗忽台宗伯夏言請特磬石重聲下反難宣達言請併以銅為之夫不能製石而遂欲改金已為可怪至改之終不諧又請以燈易銅設一特燈揭之播竿以為樂作止之候則不動聲色望而可知比之鐘磬為較靜帝從之夫作樂非求靜也如止求靜則何如竟徹宮懸

棄置不作之尤靜乎

黄佐著樂典

佐自序畧曰述樂均上下十有二篇自黄鍾章第一至應鍾章第十二述樂義九篇樂氣章第一樂體章第二樂類章第三樂物章第四樂聲章第五樂律章第六樂音章第七樂風章第八樂歌章第九述大司樂義三卷各具圖說而以樂記詩樂終馬樂記從劉向所校次序分為十一篇樂本第一樂論第二樂禮

第三樂施第四樂言第五樂象第六樂情第七魏文侯第八賓牟賈第九樂化第十師乙第十一詩樂本朱子所傳與蔡元定所録燕樂相同因併以合四一上勾尺工凡六五譜焉通為三十六卷名之曰樂典黄鍾章曰黄鍾之均應仲冬中氣斗建子合辰丑其數八十一律九寸為宫子聲變數三十九律四寸三分八釐强通曰黄鍾者何黄中之色也鍾音之器也凡聲生於鍾因鍾以名律律自鍾出曰均或曰種也動也非是陽氣潛藏於水土中

央故以中色著宮聲也仲冬中氣者何冬至是也節氣有入他月者中氣必在正數之月故也何以首冬至也陽始生也候氣者求聲氣之元推步者求歷元皆以冬至子半爲定天地之心靜極復動期之日自是周而復始故首之也建者斗所指也昏建者杓杓攜龍角謂卯辰也以天盤言之子孳也斗建之辰位於正北杓建子昏奎中衡建子夜半東井中魁建子旦角中日出辰初初刻入申正四刻一陽初復於陰極是謂辜月其宿危虛須女斗循天而

東至於危為墳墓又東至虛為宗廟又東至於須女為嫁娶人道之所終始也其分野為齊青州書曰海岱惟青州周禮曰其山鎮沂山其川淮泗合辰者何日躔星紀之次在丑與子合也自斗三度至女初度為星紀之次星為緯星也紀為七曜起於斗宿建星之間以紀歷也太極元氣函三為一始孳於子故黃鍾之律置一於子而三之八十一大數可以生五聲不可以生十一律故立此法丑三寅九卯二十七辰八十一巳二百四十三午七百二十九未二千一百八十七申六千五百六十一酉一萬九千六百八十三戌五萬九千四十九亥

一十七萬七千一百四十七在六陽辰子為全律順間一位則寅為寸數辰為分數午為釐數申為毫數戌為絲數在六陰辰亥為黃鍾之實逆間一位酉為寸法未為分法巳為釐法卯為毫法丑為絲法也

此謂黃鍾之實以該寸分釐毫絲由是十一律生焉其分寸釐毫絲之法皆用九數故九絲為毫九毫為釐九釐為分九分為寸九寸為黃鍾蓋黃鍾之實一十七萬七千一百四十七之數以三約之為絲者五萬九千四十九以二十七約之為毫者六千五百六十一以二百四十三約之為釐者七百二十九以二千一百八十七約之為分者八十一以一萬九千六百八十三約之為寸者九由是三分損益以生十一律焉約之九寸歸之正度則八十一分爾其諧曰合其律最長不為他均

所役當為徵商羽角則以子聲變數應之生自仲呂為變律之元八萬七千三百八十一小分二百四十三約之四寸三分八釐五毫三絲一忽歸之正度則三十九分爾其譜曰六黄帝命伶倫斷竹兩節間聲出三寸九分故吹曰含少合其無聲者四十二分則為全律倍之七十八合吹口三分為八十一三十九子半數也子初四刻徵陽初動陽猶麗陰陰含少陽是以名也凡律空圍九分徑三分四釐六毫十一律皆如之

樂氣章曰黄鍾之宫定而律度量衡是之自出利用出入民咸用之其作樂和聲也陰變而化陽則羽變於角陽變而化陰則徵流於商自無而有既顯而為物矣宫倡商和以大合樂起羽生角角生徵徵生宫商各以其羽反於其角而終於黄鍾之宫自有而無復隱而為變焉在有在無而不可測非聖心所存其孰能與於此凡神人以數合之以聲貽之而和生焉咸池承雲九韶以符乾元自黄帝以迄夏殷未之有

攺也武王伐殷始增三清聲而為七律名其樂曰羽夷則上宮曰厲黄鍾下宮曰宣太蔟下宮曰嬴亂無射上宮而武象六成則坤元之用也其後藩屏之僭臣妾之變厲流於晁宣不克終而豐鎬卒亂於秦感召乃爾神哉夫天地之氣其本諸身乎五聲五官也六律六府也誠合神應而樂興矣此古之聖人所以聲為律身為度與若乃緹室候氣用宜陽金門山之竹為律管作室三重室外一重與殿内一重門皆向子其間一重卻向午三重户皆閉塗其釁隙必須周密布緹縵室中上圓下方務使風氣不通以木為

案加律其上先治室令地極平乃以木為十二案內庳外高以向庭為外背庭為內其形或作案卓反向非也從其方位埋於地下加律其上黃鍾子位頭向南蕤賓午位頭向北餘十律各依辰位加焉皆使上齊入地則有淺深地有疎密則不能無差忒故先以木案隔之然後實土按之令堅密均一以水平其概然後埋律其下雖有疎密為木案所節其氣自平但在調其案上之土耳中秋白露降採河內葭莩為灰實管中以素紗覆管端所謂緹素也按歷而候之氣至則吹灰動素小動為氣和大動而君弱臣強專政之應不動為君嚴猛之應其為氣所動者其灰散人及風所動者其灰聚漢制殿中候用玉律十二惟二至乃候靈臺用竹律六十候日如其歷沈氏括曰冬

至陽氣距地面九寸而止惟黄鍾一管達之故黄鍾為之應正月陽氣距地面八寸而止故自太蔟以上皆達黄鍾大吕先已虚故惟太蔟一律飛灰如人用鍼徹其經渠則氣隨鍼而出矣或得古玉律長一尺八寸外方内圓其内有隔隔有小竅以通氣隔上九寸其空均直徑三分以應黄鍾之數隔下九寸迤邐殺至管底以聚其氣而上之迎徹陽也其精如此

夫子月氣深而黄鍾最長故先得氣似矣然陽氣之升月不能寸而亥子二律相去三寸有奇而音調且又不接何哉且陽升而不降則四序不均奚由成歳不如隨二十四時之變測之可也已見樂均説者欲多截竹以擬黄鍾之管或極其

長或極其短或纖微差等竢其氣應者則用之夫氣無微不入者也豈其拘拘在一隅耶夫世治而後氣正然治日少而亂日多故正氣少而厲氣多矧所截之竹本無定準所埋之地或方隅未正蟲鼠弗除則氣奚從應耶或又曰必也洛陽乎天地之中陰陽之會也率天下之為樂者而略焉則律何時而成耶故樂者天地之氣也取諸身而已矣說文曰寸十分也人手卻一寸動脈謂之寸口脈有寸關尺三者從手魚際至關前恰一寸

校以中指屈而視其中節內文之兩端雖有肥瘠無不同者此自然之度也宋徽宗時魏漢律制律請上中指二節三寸定黄鍾之律中指之徑圍又即據而為度量權衡不眡其內文而度其外節謬矣世之制度者或以絫黍素問註云古之九寸即今之七分三分大小不同以其先秬黍之制異也子朱子謂羊頭山黍今不可得只因溫公樣因出周尺示人即今之家禮儀節所圖者也新書云晉前尺黄鍾容黍八百八粒即周尺也古銀錯題黄鍾籥容一千二百粒乃方分或以絲忽蠶始吐為忽自忽而絲絲而毫毫而氂氂而分分而寸故名數者寸有十分分有十氂氂有十毫毫有十絲絲有十忽然黍有大小絲有粗細尚企其準而何獨致疑於人身哉惟

以手布尺以脈定寸雖不中不遠矣且先王以律生尺周尺則八寸而縮車工用之韓氏邦奇曰今尺惟車工之尺最準萬家不差毫釐少不同則不利載是孰使之然哉古今相沿自然之度也然今之尺則古之尺二寸也所謂尺二之軌天下皆同是也以木工尺去二寸則周尺也此尺出於汲冢之律與劉歆之律最為近古即新書晉前尺也然晉荀勗雖定此尺而其樂聲高急蓋周人以八寸為尺勗誤以為十寸故耳宋司馬公所傳此尺又出於王莽之法錢雖其年代久遠輪郭不無銷毀然其大約尚當近之今見於家禮儀節亦誤以為十寸銅龠尺則十寸而羸景表用之蔡邕銅龠銘曰龠黃鍾之官長九寸空圍九分容秬黍一千二百粒稱重十二銖兩之為一合三分損益轉生十二律即新書銅龠尺實

比晉前尺一尺一寸五分八釐者也今南京觀星臺景表尺乃郭首敬所造比晉前尺一尺三寸六分蓋新書亦誤以晉前尺為十寸耳景表尺所加二釐即與銅龠尺同以今市尺比之止得八寸強取黑黍中者千二百粒日乾之秤重五錢以九十粒横累之為九寸與銅龠合加一寸同鈔尺乃截竹為管長同黍寸其竅上下均容千二百黍者吹之與人之最下一聲合即黄鍾官也此皆候氣而已矣累黍而已合者也徵諸手脈正其贏縮而黄鍾之宮定矣按律以孔竹吹律以調絲黄鍾之管六寸四分為角孔則黄鍾之琴六十四絲為角絃四寸八分為羽孔則四十八絲為羽絃餘倣此所謂五聲六律十二管還相為宮

或用律法九分為寸八十一分即律九寸或用正度十分為寸

今少三寸九分即律四寸有奇 鐘聲尚羽則計自倍半者也使三人鑄之銅齊火候無一少異既成而音不盡同則亦取其殷殷隆隆者耳磬聲尚辨角亦宜然損之益之務在和均而已

樂物章曰鐘磬琴瑟笙簫柷圉所以奏也干羽旌旄所以舞也筍簴崇牙樹羽所以縣也形可分而神不可分故禮主器以辨異樂主聲而統同通曰制樂飭器必以四靈焉如鐘磬之簴象鳥獸琴瑟之形象交

龍笙簫之形象鳳翼柷圉之形象龜虎皆所以奏也干戚以象元武羽籥以象鳳鳴旌以象交龍旄以象毛麟皆所以舞也筍業横貫刻以龍蛇鍾簴植趾刻以猛獸磬簴植趾刻以飛鳥業之上齒刻以重牙以掛垂紘謂之樅畫繪為翣戴以璧垂旄牛尾植於筍兩端羽鳥之下謂之樹羽記曰夏后氏之龍簨簴商之崇牙（簨筍同　崇重同）周之璧翣其彌文漸矣考工記梓人為筍簴夫簴異者其器異也筍同者其紘同也筍簴所

以懸鍾磬而崇牙樹羽所以設筍虡也周禮小胥正樂懸之位王宮懸諸侯軒縣卿大夫判縣士特縣辨其聲凡縣鍾磬半為堵全為肆蓋縣鍾二八如堵墻然兼磬一堵則肆也宮縣四面象宮室王以四方為家也軒縣闕其南面避王南面也判縣又闕其北卿大夫左右王也特縣一堵象士之特立獨行也宮縣四面鼓之軒縣三面鼓之皆鍾磬鎛也判縣東西面鼓之有鍾磬無鎛特縣階間縮霤北面鼓之有磬而

無鍾此貴賤之異也然歌奏還宮周流貫通相生相長其變無窮如晝夜之循環隂陽之闔闢無弗同者奏者奏此而已舞者舞此而已苟形真則聲真合氣於神若地承天矣葢其可得而分者形也其不可得而分者神也故曰樂主聲統同而從天禮主器辨異而從地　又曰夫縣其猶天耶冬夏之交南北之極也東為陽中萬物以生西為隂中萬物之所成也舞設四表其天意兼耶通曰天子宮縣猶天圜也北方

南面應鍾起西磬次之黄鍾次之磬次之大吕次之磬次之皆東陳一建鼓在其東西鼓東方西面太簇起北磬次之夾鍾次之磬次之笙磬西面其南笙鐘其南鎛姑洗次之磬次之一建鼓在其南南鼓應鼙在其東南鼓南方北西中吕起東磬次之蕤賔次之磬次之林鍾次之磬次之皆西陳一建鼓在其西南鼓西方東西夷則起南磬次之鎛次之頌鐘次之頌磬東西南吕次之磬次之無射次之磬次之皆北陳

一建鼓在其北東鼓朔鼙在其北東鼓大射則撤北面惟建鼓在西階之東南面不擊而建鼓在東者移於阼階西與應鼙皆南鼓簜在建鼓之間簜笙簫管籥之屬鼗倚於頌磬西紘而雷鼓鼓神祀靈鼓鼓社祭路鼓鼓鬼享各有鼗焉黃鍾蕤賓南北相應此冬夏之交也然鐘磬之編者皆主黃鍾故曰黃鍾所以宣養六氣九德也君於阼階東南揖卿大夫且主人之位亦在洗北當罇之南故大射則移其鼓鼙以避之祭祀

則北面對越故曰蕤賓所以安靖神人獻酬交錯也東為陽中萬物以生而四金東西應鼓為節主之延賓則在東南焉故曰太蔟所以金奏贊陽出滯姑洗所以修潔百物禮神納賓是以東方笙磬謂之笙笙者由笙磬而南鐘鎛應笙者也西為陰中萬物以成始擊朔鼙而東應之為西階賓所由來而發詠合舞之鼗在焉故曰夷則所以詠歌九則平民無忒無射所以宣布哲人之令德示民軌儀是以西方磬謂之

頌頌者言成功也由頌磬而南鐘鑄應歌者也六呂為同特與律間耳故曰元間大呂助宣物也二間夾鍾出四隙之細也三間中呂宣中氣也四間林鍾和展百事俾莫不任肅純恪也五間南呂贊陽秀也六間應鍾均器利用俾應復也律呂不易無姦物也大合樂則舞設四表焉第一表南第四表北第三表東第二表西舞應樂聲而動猶日月之與經星相值也由北直南而從分之曰度由東至西而横截之曰道

合朔之時從雖同度橫不同道對望之時從雖對度
橫不對道至於分同道也至相過也回復四表似之
故曰舞天意焉也

臣等謹按黃佐樂典文繁而義類各別今依類採
之散見各門以便觀覽

其門人全賜序之曰我泰泉夫子夙志禮樂嘗夢
孔子授以圖書指示知崇禮卑如太極狀因悟樂
本於太極函三為一五聲協五行即河圖也八音

合八卦即洛書也乃綜衆群籍以周禮大司馬為主証以樂記暨朱子蔡氏諸編登歌下管叅諸詩書無一不合羽水知崇徵火禮卑西漢以前知音者類能道之於是立樂均述樂義詳載名物度數而闡明其理合大司樂樂記詩樂共三十六卷有擴前哲所未發者焉賜也受而卒業乃知楚辭咸池承雲九韶為有虞之樂信然矣簫韶十六管合鐘磬之縣同用四清聲為清角周人七律益三清

聲為清徵而韋照誤解以為七音殊不知七音乃五聲兼二變伏羲紀元聲即有之非待周而後益也朱子鍾律蕤賓重上生者月律也與月令同蔡氏新書蕤賓下生大呂則樂均也與史記同黃鍾以下生者倍始於丑三分二而三之則得林鍾之實凡律生呂皆如之林鍾以上生者四始於寅九分八而三之則得太蔟之實凡呂生律皆如之此則朱蔡之所未及也横渠以喉齒牙舌唇調宮商

角徵羽轉聲而不變字為善歌今証諸黄帝五鍾宫與角徵常顯諸仁而商羽則藏諸用歌奏合則羽比於角徵流於商以反為文則歸其宫焉是知仁禮義統於聖象夫臣民事物從其君矣此又横渠之所未及非妙於審聲以知音者乎明道以入十四聲分清濁取中聲而上下之今証諸韶本六府三事宫羽之中聲為清角商羽之中聲為流徵移宫換羽角必迈宫以水和土以土和火以火化

金以金治木木復返土五行合和以正德厚生利用故能降天神出地祇格人鬼而九成焉是天地四時人之七始皆自中聲往返又明道之所未及者非妙於審音以知樂者乎

孫學古序曰吾師泰泉先生妙悟大司樂而獨得之遂述樂典謂黃鍾一均七音乃伏羲紀陽氣之初聲氣之元也徵商還相為宮各得五聲之正而成三調宮羽之間變商為宮之羽角徵之間變徵

為商之角及太簇自商為宮也變宮大呂變徵夷則又為角之羽角而鍾球圜鍾應夷則者往而復反九變成矣此六樂之所以合也歲庚子先生在春坊大常典簿李文察受業得所教後先生出涖南雍文察為書增天樞諸舞以進學古時觀部政親聞大宗伯嘉獎令協律郎肄之然輔臣夏公竟報罷而文察亦知磁州使待先生書成而後進則必大行矣今年秋先生以議邊忤夏公南歸學古

獲侍函丈舉元聲為問先生曰黃帝為黃鍾八寸一分之管而吹三寸九分以為聲故謂吹曰含少自宮而上為商為角為變徵以至變宮是已因為變半之聲應圜鍾為羽應夷則為角蔡氏新書律四寸三分有奇即正度七音之長也聲律本天地順自然而發乎人心宮商正變剛柔中節未有外七音者故一氣周流窮本知變調成而陰陽備則為二體干羽舞之聲從器出聚三類分四物而五

聲二變合七始為天地四時人之象以行八風成九歌焉始乎清宫終乎正宫黄鍾豈有二乎哉乃若截竹候氣則朱子語類用周尺及景表尺是其凖也規矩成方圓於木中猶律吕正五音於器中而各不可勝用茍吹無孔之管於器外以求聲和則其用窮矣遂出是書以授學古復示以所製琴瑟鐘磬管篴箎簫皆分宫商以倡和焉舊聞諸同門先生奏樂雙雉自天而下和鳴飛去葢文明之

應也其有待乎按黄佐又嘗論鐘律及容率推筭中黍闗律火德去羽諸篇皆不見樂典惟王圻本載之又見於淵鑑類函注題云黄佐鐘律論殆即從續考採取也顧所論截管候氣之法與樂典樂器章相牴牾豈此論作於樂典之前未定之稿耶附録於後

鐘律論曰象數與天地合而生鐘律出於象數皆天造地設之自然也故黄鐘為聲氣之元萬物之本原

生於氣起於伶倫取嶰谷之竹制十二管吹以准鳳鳴用生六律六吕之制以候氣之應而立宫商之聲以應五聲之調鳳有雄雌其鳴不同陽律候於鳳陰律擬於凰然後協和平聲候氣不與古者以律管起尺度由母生子也後世以尺度定律管以子証母也差之毫釐失之千里如五季王朴聲與器而皆失其係豈小小哉太史公言黄鍾始於聲氣之元班固謂至治之世天地之氣合以生風風氣正而十二之律

定後世求律乃欲求於黍於尺於解於錢於斛其可乎甚至於時君之指節則謬又甚矣故聲氣之元非鳳鳥之靈不能協非阮咸氏之神不能解祖冲氏之密率不能筭前代如和峴胡瑗阮逸李照范鎮司馬光劉几楊傑諸賢之彼此紛議終不能以相一周敦頤程顥張載氏之餘論皆未究其要崇寧黥涅魏漢津亦敢妄談咢樂之法不知量矣南渡後建陽蔡元定者作神解不減於阮咸妙筭不減於祖冲積有年

所而鍾律書成子朱子以其所論多近代之末講而皆不離於古人之成法先求聲氣之元而必因律以生尺蓋其卓然獨得而為朱子之所深取也後之講鍾律者幸生建陽之後推廣其所述以為世主制樂之資不必强生穿鑿歸之談河畫餅而已也於是著鍾律篇而存古書之當存辨古書之當辨擬今法之可用者列諸左方而雜說之泛濫旁論之紛拏雖范鎮樂律房庶樂書陳暘樂書吴忠律志依朱子成說

不盡載也今欲求黄鍾律管從長周徑冪積的實定數者須多截管候氣蔡氏多截管候氣之說先多截竹以擬黄鍾之管或長或短之内每差纎微各為一管以此諸管埋之地中俟冬至時驗之若諸管之中有氣應者即取其管而計之合於造化自然非人力可為即以管分為九寸寸作九分分作九釐釐作九毫毫作九秒秒作九忽以合八十一終天之數及元氣運行自子至亥得一七萬七千一百四十七之數

凡用此管三分損益上下相生由此又此管九寸作十分分分為十釐釐作十毫毫作十秒秒作十忽以合天地天位終於十之數乃以十乘八十一得八百一十分以八百一十分配九十分管知此管長九十分空圍中容八百一十分即十分管空圍中容九十分一分管長空圍中容九分凡求度量衡由此

容率推算　算之有法尚矣惟宋祖冲之容率乘除乃古今算家之最密蔡氏律本既正又必以祖氏之算

推之得圓周長的計十分六釐三毫六秒八忽萬分忽之六千三百一十二又以圓周求徑計三分三釐八毫四秒四忽萬分忽之五千六百四十五又以半徑半周相乘仍得九萬萬忽一忽弱內通得面冪如此則黄鍾之廣與長及空圓内積實皆可計矣故面冪計九方分深一分管則空圓内當有九立方分深九方分管計九寸則空圓内當有八百一十立方分此即黄鍾一管之實其數與天地造化無不相合此算法

所以成也算法既成之後或以竹或以銅別為之依其長各作八十一分以為十二律相生之法又依其長作九十分乃取九十分之分計三分三釐八毫四秒四忽萬分忽之五千六百四十五以合孔徑如此則圓長面冪與夫空圍内積自然無不諧會

中黍闗律　黄鍾何自而生乎生於天聲而合乎造化之氣故黄鍾發造化之秘為聲氣之元是為律本嶰谷之管天生自然之器也羊頭之黍天生自然之

物也以天生自然之物實天生自然之器容受多寡而分寸短長見焉十一律由是而損益度量權衡由是而受法程子曰黄鍾之聲亦不難定將上下聲考之得其正即將黍以實其管看所實得幾粒然後律可定也胡氏定樂取羊頭山黍用三等篩子篩之取中等者定焉要之古人以秬黍中者實其龠則是先得黄鍾而後度以黍不足則易之以大有餘則易之以小約九十黍之長中容千二百黍之實以見周徑

之廣以生度量權衡之數大約以黍闊律非以律生於黍也百世之下欲求百世之前之律必生求於聲氣之元次証之以纍黍則得之矣

火德去羽　生於天三成於地八者木之所以為行也角聲出焉生於地四成於天九者金之所以為行也商聲出焉金則尅木木則尅於金未有並用而不相害者也周以木德王天下故周官旋宮之樂禮天坤則圜鍾為宮黄鍾為角太蔟為徵南宮為羽禮地

祇則函鍾為宫太蔟為角姑洗為徵南吕為羽禮人
鬼則黄鍾為宫大吕為角太蔟為徵應鍾為羽而未
嘗及商者避其所尅而已荀卿以審詩商為太師之
職則聲詩之有商聲太師必審之者避所尅故也鄭
康成謂祭尚柔而商堅剛故不用焉楊收曰周祭天
地不用商及二少以商聲剛而二少聲下所以取其
正而裁其繁也若然周之佩玉右徵角左宫羽亦曷
為不用商也唐趙慎曰祭天地宗廟樂合用商音又

周禮二處大祭俱無商調鄭元云此無商調祭尚柔商堅剛也以臣愚知斯義不當但商音金也周德木也金能尅木作者去之今唐以土王即殊周室五商損益須逐便宜豈可將木德之儀施土德之用三祭並請加商調去角調宋袷享之樂亦去商是不知去商者周人之制而已以周人之制推之則宋以火德王天下論避其所尅當去羽音而太常用樂不審詩羽而審詩商蓋失古人之旨遠矣今國朝以火德王

天下與宋同避其所尅則亦當去其羽

萬歷中王邦直著律呂正聲

邦直論律亦主黃鍾三寸九分之說而與李文利復有異同著律呂正聲六十卷其自叙畧曰帝王樂不相沿而其度數之同則未之或改故典同掌六律六同之和以辨天地四方陰陽之聲以為樂器凡為樂器以十有二律為之數度以十有二聲為之齊量但其度數之詳則有不可得而聞者何耶或者經秦火

之餘而樂經亡樂經亡則禮素而詩虛是一經缺而三經不完也三經既無所考據異説遂起故司馬遷律書出焉律書以黄鍾爲九寸三分損益隔八相生由是而生十一律則律呂之制益滅裂而不可復聞矣竊意以黄鍾爲九寸者必傳聞子九之説而誤也葢子午之數俱九子爲九分九之少也午爲九寸九之老也一陽來復而以九寸之老當之可乎其三分損益隔八相生疑古樂經之言葢律以子午爲經左

五律各益三分右五律各損三分隂陽羸縮之意也律以隔八而取應聲故宫徵商羽角五聲皆是隔八隂陽倡和之理也三分自三分隔八自隔八若以三分合於隔八使律吕之制至於毫忽微塵而不可窮究豈不失之愈遠矣乎今以律書黄鍾九寸上生下生損益筭之黄鍾至太吕差六分奇大吕至太簇差三分奇太簇至夾鍾差五分奇夾鍾至姑洗差三分奇姑洗至仲吕差五分奇仲吕至㽔賔差三分奇㽔

賓至林鍾差二分奇林鍾至夷則差四分奇夷則至
南吕差二分奇南吕至無射差四分奇無射至應鍾
差二分奇應鍾至黄鍾差四寸三分奇歷家二十四
氣每氣筭之不差毫忽今律管之長短其忝差不齊
若是則節中之氣必不應管而葭莩之管必不飛灰
又何以協時月正日而成歲哉律書既定後世諸儒
之言律吕者皆依律書而推律書既以黄鍾為九寸
其相生至於仲吕不能復於黄鍾遂謂黄鍾往而不

迓故京房又於仲吕之下添執始以下六十律錢樂之復演為三百六十律夫律有十二古之制也別為六十演為三百六十豈不愈謬矣乎噫樂之不明久矣自漢以來旋宫之樂久廢歴代相承皆黄鍾一均變極七音唐命祖孝孫張文收考正雅樂始為旋宫之制一依周禮圜丘以夾鍾為宫其樂六變方澤以林鍾為宫其樂八變宗廟以黄鍾為宫其樂九變五郊朝賀讌享則随月用律可謂度越前代矣但五音

損益須逐時宜周以木王故去商調以金能尅木故去之也唐以土王當用商調而去角調豈可將木德之儀而施土德之用哉律吕之制史未明言豈亦循用黄鍾九寸之制耶宋建隆初用王朴樂以其聲高近於哀思詔和峴考兩京表尺令下一律仁宗景祐二年又命燕肅李照宋祁同預考校照鑄編鐘一虡其聲猶高復用和峴舊樂夫王朴和峴李照之律雖有高下弗同然皆以黄鍾九寸為法故無所得也至

於李照言四清聲可去極為有理四清聲自晉以來已有之葢以黄鍾為九寸其黄鍾大吕太簇夾鍾管長聲不協和易至奪倫故半其律謂之清聲亦曰子聲非古之制也故梁寅曰杜佑正律之外有子聲是不察計律為踵之意蔡氏十二律皆有半聲葢踵佑之失也是識子聲半聲之非也元豐間又詔范鎮等詳定大樂故司馬光范鎮之論往復數萬餘言大約其說有二鎮主蜀人房庶之說欲以律生尺司馬光

之說則以尺生律反覆諸家之說不過泥於黃鍾九寸之誤承舛襲訛莫覺其非故西山蔡氏折衷衆論以著律吕新書歷十二辰而得十七萬七千一百四十七分絲分毫析巧若天成其為書非不精妙也但以黃鍾為九寸其損益相生之謬變律半律之非以之和聲而聲不和以之候氣而氣不應是漢唐以降之律吕非三代以上之律吕也至我朝李文利糾蔡氏之失以著律吕元聲以黃鍾為三寸九分而生十

一律子午為經左右為緯升降清濁妙協陰陽其所見非不卓然也但其以左律為右律其六九升陽之訛十二月篇之謬是一人臆見之律呂亦非三代以上之律呂也夫黃鍾本三寸九分則宫聲最清故為君商聲次清故為臣角在清濁之間故屬之民自漢而下皆以黃鍾為九寸若黃鍾為宫則固無不順矣若以他律為宫則是以最濁為君其臣與民反尊於君則理義乖矣人道廢矣天道逆矣其所奏莫非陵

上之音反位而亂倫者也何望其移風易俗感格天人者哉此漢唐宋之治所以不古若者皆由於此也然則聖人之制作豈終不可得而見耶盖律呂之度數雖亡其散見於諸書猶有存者顧諸儒弗之察耳黄鍾三寸九分吕氏春秋志之矣圜鍾六變函鍾八變黄鍾九變周禮載之矣子午之數九丑未八寅申七卯酉六辰戌五巳亥四吕三十六律四十二合之七十有八或還或否黄鍾之數立焉楊子太元詳之

矣其見於制作黄鍾爲宫其樂九變大吕林鍾爲宫其樂八變太簇夷則爲宫其樂七變夾鍾南吕爲宫其樂六變姑洗無射爲宫其樂五變仲吕應鍾爲宫其樂四變有唐史可考也其存於度數鳧氏爲鏞聲中黄鍾之宫與鳧氏黄鍾之鍾合其爲量皆六斗四升有考工記可稽也其方位之數即洛書之數是以洛書爲之體也其相生之數即河圖之數是以河圖爲之用也縱數七百二十九楊子雲得之以成

太元者此也積數六千五百六十一蔡九峯得之以為洪範皇極者此也子午為經左右為緯其經緯之義即易之陰陽消長之機陰南陽北迭為消長其清濁之用即樂記清濁迭經之理本先天圓圖以序卦氣之運本先天方圖以盡聲卦之變其候氣也則正之以中星參之以晷影考之以日月之會以符其飛灰之節其應歷也則取之以中氣驗之以物候稽之以氣朔閏餘之數以合其周天之度其應五氣則本

之於素問其應八風則參之以後天五音六律十二管還相為宮取禮運還相為宮之法宮商角徵羽五聲本人聲而正之以律本虞書依永和聲之義以宮商角徵羽為五聲清濁之次以宮商角徵羽為五聲相生之次本朱子儀禮之疏也一均五調一調七聲用二變庭奏以律升歌以呂調用雙聲本李氏元聲之說也至於二舞之容則本周禮大舞小舞之制宋史文舞武舞之節若趙慎言方色之論李太常周

舜之節韓邦奇虞舜之圖亦未嘗不兼考之矣其八音之器則本鳧氏之鐘制磬人之磬制若韗人皐陶之度陳暘八音之論李氏吹孔之法亦未嘗不兼取之矣律為萬事之根本可以審度可以嘉量可以平衡度則本於司馬光所定兼累之以上黨之黍符之以三體淳化之錢而度無不定矣量以周鬴為法衡以漢制為法其容受銖兩亦皆參之以秬黍而量衡無不定矣竊憂律呂之失傳傷諸儒之附會故不憚

勞苦竭力研窮幾二十年乃敢會衆說而折衷之分為六十卷

李維楨序曰鹽山丞王邦直著律呂正聲其大致具自叙中有圖有解有制有義有體用有統會有經緯本圖書合先天參晷刻應躔次按之天度中星閏餘五氣八風筮卦縱横無所不符其要領則以黄鍾三寸九分取閩人李文利之說而糾其左律為右律之非三分損益隔八相生兩者殊科而

辨諸家以三分合隅八求上生下生損益之數為律管長短之誤卓識獨悟通靈入微然亦倣呂覽太元而推明之確然有據至於節容器服八音之制歌曲之調參伍折衷最為精密非以私臆索之無何有之鄉謬悠荒唐而無端崖也

憝帝時黄道周著樂律論衡

黄道周樂律論衡畧曰樂律史記所載極為詳悉揚子雲太元只是說歷耳天地之體四方各百二

十八周而圓之五百一十二因而圓之四百八十

凡方圓相割十有八變而歸於極體四則用三體

三則用四以四為實以三損益割方即為損割圓

即為益考其纖微皆方不止於徑一周四圓不止

於徑一圍三約長餘分是日月差法之所由生也

律歷之妙皆於此徑一圍三上察其徵差以為相

生之律如黄鍾全律百二十餘一分七釐有强因

而裁之八十有一為黄鍾之上宫其下宫三十有

九餘分不盡以起下生而淮南子呂不韋俱稱黃鍾三寸九分此是訛黃鍾之下宮以為上宮我朝李文利鄭世子之流又祖其說以三寸九分起黃鍾則黃鍾之聲宜極短而清無復牛鳴窌中者矣管子亦稱黃鍾有大灑之音此皆於變宮上說黃鍾非就黃鍾本位起實數也如就本位起實數則六律六呂皆百有二十分如大呂七十有二則其餘宮四十有九又有餘分不與仲呂相亂今以子

未寅酉辰亥午丑申卯戌巳分爲娶妻生子之序上下損益終於南吕之六十而百二十分之律分中所謂律之一終也京房六十律亦從此始如用三寸九分之律則管分極短吹不成聲應不動氣又益五寸二分以爲大吕顛倒極矣其自少時嘗用文利之律以比於淮南吕覽之説久而知其不然乃復求之史記知太史所藏去古未遠置一而十一三之以三爲實以四爲積不可易也伶州鳩

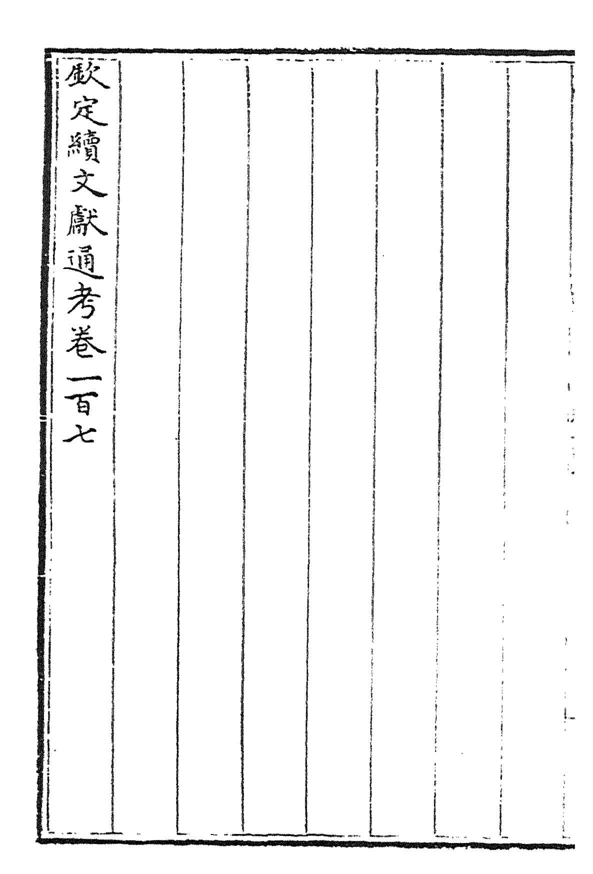
所論六間六正大不踰宫細不過羽從來已舊安得指極短之律以起至大之宫使鍾度量衡皆無所從始乎凡樂言鍾吕為人生致用之大端鬼神所用進退亥為應鍾卯為夾鍾未為林鍾此三鍾者三甲所治易之先甲三日後甲三日謂是物也巳為南吕丑為大吕酉為仲吕此三吕者為三庚所治易之先庚三日後庚三日謂是物也黄鍾為子子與亥從陽治陽者為主故治陽而主鍾甤賓

為午午與巳從陰治陰者為客故言賓而治呂主
客之分出入之序六府三事之所為治也禮祀天
坤則用圜鍾為宮以相次為序祀地祇則用函鍾
為宮以相生為序祀人鬼則用黃鍾為宮以相合
為序其以黃鍾代應鍾亦猶之尊子而紐亥也凡
道之本於禮樂者皆與天行之度一一相追禮退
而紐樂進而盈樂動而升禮讓而反日之讓天月
之讓日進而稱順退而數逆藏往知來其致一也

日月律度之差各十三有餘爲日月交食之會析之爲六分有半爲律法之所從極蔡元定稱子丑寅卯辰巳上得全分午未申酉戌亥不得全秒猶未有定論惟以十二差之自三分九釐損益上下以至於一分而極而半聲間起之法亦於是而出矣杢上云然則太師吹銅聽律以知師之善敗如何棐云予非瞽史安知吹律然詩稱其軍三單大國一軍萬二千五百人三軍之數與天地參六師

之義倍而用之用衆之律而過於天道未有不敗者也然則律數十有七萬八千餘强何也曰置十而十有一三之是大易之偶數也因而三之五十三萬餘强而與天俱周律之與禮樂天道兵師其概

莊烈愍帝十五年禮部請考定樂律輔臣薦道周迄未能用



欽定續文獻通考卷一百七

欽定四庫全書

史部

欽定續文獻通考卷一百八九

給事中臣陳化龍覆勘

總校官內閣中書臣孫溶

欽定續文獻通考卷一百八

樂考

度量衡

宋理宗時姜夔進大樂議請正權衡度量

夔言雅俗樂高下不一宜正權衡度量自尺律之法

亡於漢魏而十五等尺雜出於隋唐正律之外有所

謂倍四之器銀字中管之號今大樂外有所謂下宫

調下宮調又有中管倍五者有曰羌笛泒笛曰雙韻十四絃以意裁聲不合正律繁數悲哀棄其本根失之太清有曰夏笛鷓鴣曰胡盧琴渤海琴沈滯抑鬱腔調含糊失之太濁故聞其聲者性情蕩於內手足亂於外禮所謂慢易以忘節流湎以忘本廣則容姦狹則思欲者也家自為權衡鄉自為尺度乃度於此謂宜在上明示以好惡凡作樂製器者一以太常所用及文思所頒為準其他私為高下多寡者悉禁之

則斯民順帝之則而風俗可正

臣等謹按樂志云理宗享國四十餘年禮樂之事未嘗有所改作紹定四年上皇太后冊寶始新製樂曲行事於是姜夔乃進大樂議前考指為寧示嗣位云云疑誤

遼道宗太康八年三月詔行秬黍所定升斗

元世祖中統二年八月頒斗斛權衡

至元十三年五月定度量

二十年五月頒行宋文思院小口斛

刑部尚書崔彧言宋文思院小口斛出入官糧無所

容隱所宜頒行從之

世祖時東平布衣趙天麟上策論同制度畧曰昔

有虞廵狩同律度量衡臣考虞夏商周之法不可

得而詳矣惟劉歆之義載在班書最為詳悉一曰

備數二曰和聲三曰審度四曰嘉量五曰權衡方

今數已宣於天下歷已職於太史樂已總於太常

聲已協於協律其所以稍有未定雖定而未齊一者度量衡而已矣臣居山東但見山東數郡或隅一鎮或間一河其度之長短量之多寡衡之輕重已皆不相同矣則又何以示四海一家之平乎

元史張思明傳曰大德初擢左司都事有獻西域秤法者思明以惑衆不用

多爾濟巴勒傳曰至正中為遼陽行省平章政事其俗編柳為斗大小不一豪賈猾儈得以高下其

手民咸病之即飭有司厲防禁　稱量諸物乃畢集而價自平

明太祖洪武元年令鑄造鐵斛斗升付戶部收糧用以較勘仍降其式於天下

凡天下官民人等行使斛斗秤尺俱有一定法則頒行各司府州縣收掌務如式成造較勘相同印烙給降民間行使其在京倉庫等處戶部較勘印烙發用

至二十六年定凡使用斛斗秤尺著令木秤等匠計

算物料如法成造所用鐵力木杉木板枋生鐵等項行下龍江提舉司等衙門照數放支其合用錘鈞行下寶源局督工鑄造如是成造完備移咨户部較勘

收用

大明令曰斛斗秤尺司農司照中書省原降鐵斗鐵升較定則樣製造發直隸府各州及呈中書省轉發行省令各府依法製造較勘付各州縣倉庫收支行用其牙行市鋪須赴官印烙鄉村人民所

用與官降相同方許行使

十二月命在京兵馬指揮司并管市司每三日一次較勘街市斛秤尺

邱濬大學衍義補曰臣按律者候氣之管所以作樂者也而度量衡用以度長短量多寡稱輕重所用與律不同而帝舜巡狩所至同律而必及於度量衡何哉蓋以度量衡皆受法於律於此審之三者之法制皆與律同斯為同矣誠以是三物者其

分寸龠合銖兩皆起於黃鍾而與候氣之律同出於一按律固可以制度量衡而考度量衡亦可以制律此聖人制律而及度量衡之本意也然聖人不徒因律而作樂而用之於郊廟朝廷之上而又頒之於下使天下之人用之以為造作出納交易之則焉其作於上也有常制其頒於下也有定法茍下之所用者與上之所頒者不同則上取於下者當短者或長當少者或多當輕者或重下輸於

上者當長者或短當多者或少當重者或輕下虧於民上損於官操執者有增減之弊交易者有欺詐之害監守出納者有侵尅賠償之患其所關係蓋亦不少也是雖唐虞之世民淳俗厚帝王為治尚不之遺而況後世民偽日滋之時乎乞飭所司每正歲申明舊制自朝廷始先校在官之尺度斗斛權衡使凡收受民間租稅器物不許過則又於凡市場交易之處懸掛則樣以為民式在内京尹

及五域兵馬司官在外府州縣官每月一次校勘

憲臣出巡所至必令所司具式呈驗公私所用有

不如式者坐其所司及所造所用之人是亦王政

之一端也

又曰臣按宋太宗太宗皆起自民間熟知官府出

納之弊故其在位首以謹權量為務史謂比用大

稱如百斤者皆懸鉤於架植鏍於衡或偃手或抑

按則輕重之際殊為懸絶於是更鑄新式悉由累

黍而齊其斤石不可得而增損也又令每用大稱必懸以絲繩既置其物則却立以視不可得而抑按由是觀之可見古昔好治之君莫不愛民其愛民也凡官吏可藉以害民者無不預為之禁革則雖一毫之物不使過取於民彼其具文移著律例約束非不備刑罰非不嚴然利之所在人惟見利而不見害往往外法以巧取依法以為奸孰若每事皆立為一法如宋人之於權衡必齊其斤石不

可得而增損又俾操執者却立以視而不得抑按

噫使凡事事皆準此以立法則官吏無所容其姦

而小民不至罹其害矣

宣宗宣德三年三月較準各倉斗斛

命各倉斗斛準洪武中制度官爲較勘印烙木籌上

刋年月及提調官吏姓名亦用印烙凡官斛籌非官

印烙者不用私造者問罪至七年令重鑄鐵斛每倉

各以一給之永爲法則

周忱言行録曰宣德間忱為工部右侍郎巡撫南直隷先是欠糧糧長往往私造斛斗大入小出忱奏行南京工部鑄造鐵斛發屬縣依造木斛較勘烙印給與糧長收槩於是出入均平

英宗正統元年令部頒鐵斛等於倉庫

各布政司府州縣倉分歲收糧五十萬石及折收倉庫歲收布絹等物十萬匹以上者工部各給鐵斛一銅尺木秤各一又令各處斛斗秤尺府州縣正官照

依原降式樣較勘相同官民通用仍將式樣常於街市縣掛聽令比較

臣等謹按實録云是年二月陝西按察副使金濂奏西安原降鐵斛銅尺木秤便於收支今甘肅等衛倉庫因無前項斛與秤尺作弊多端乞行各布政司及直隷府州悉照原降式樣成造以憑收支較勘九月儹運糧儲總兵官各處巡撫侍郎至京會議軍民利便事宜一蘇松諸處官倉原有洪武

中頒降鐵斛升斗年久廢矣出納之際軍民受弊

應令府縣量計合用鐵斛升斗備料送付南京工

部會官依式鑄造頒給備用命准行之此即會典

之所載也

景帝景泰二年頒等秤天平於內外

令工部成造等秤天平各四十頒給戶部及在外收

支衙門掌管用使其所屬各許依式成造應用

憲宗成化二年題准私造斛斗秤尺行使者依律問罪

兩鄰知而不首者事發一體究問

五年命重發鐵斛依法置造

以新舊鐵斛大小不一仍令工部照洪武年間鐵斛式樣重新鑄造發江南江北山東河南兌糧諸處令兌糧官員依式置造木斛送漕運衙門較勘印烙給發交兌

會典曰是年又令京城內外并順天府所屬地方凡諸色貨物行人依式製造平等斛斗秤尺天平

等赴官較勘印烙方許行使違者如律治罪知情扶同互相借用者事發一體究問

十五年五月命添鑄斛給散所司為式

先是總督漕運總兵都御史等官奏運糧官軍告言有司糧里長交兑糧米多用小斛不依原領印烙木斛少米凡六七合而糧里長又告稱官軍印烙木斛較之本處鐵斛多米至五六合今宜於山東河南浙江江西湖廣五布政司應天蘇松等十三府及徐州

瓜淮二水次兑糧處所京通天津薊州四收糧倉淮安徐州臨清德州四支糧倉并兩總督漕運十二把總兵共四十三處各給一鐵斛就令漕運官軍措置工料如成化六年所降式鑄之送户部較勘相同給發各處倉分依式置造印烙木斛應用敢有私造木斛大小不同者皆治以罪事下户部議以為前此鐵斛俱依式鑄造豈有大小不一但有未及降到處今擬京通二倉及江南北山東河南四處已有者不必

另鑄其餘合如所請鑄造給降每斛識以成化十五年奏准鑄成永為法則十三字及監鑄官員匠作姓名較定送部仍取京倉舊斛重較令漕運官順帶給發較造印烙木斛收用從之至九月戸部覆准漕運巡撫等官所奏事宜將新鑄鐵斛給發各處遵用仍盡收其舊斛

十七年八月較定權量

武定正德元年頒發銅法

時議准工部行寶源局如法製造銅法三十二副每副大小二十箇俱鏨正德元年寶源局造字號送部印發浙江等布政司及各運司并南直隸府州各依式樣支給官錢一體改造頒降行使

八年六月頒給廣東斛斗秤尺

户部覆廣東左布政司羅榮所奏地方軍民利病事其一言廣東因非運糧去處原無降給斛斗秤尺宜行工部鑄造較勘平準發回應用以絶弊端從之

世宗嘉靖二年定私造斛斗秤尺等罪

時定市易諸法凡私造斛斗秤尺及作弊增減者官降不如法者提調官失勘者其在市行使不經官司較勘印烙者倉庫官吏私自增減官降支收不平者監臨官知而不舉及失覺察者各定罪有差

三年七月鑄鐵斛給諸邊倉

巡撫直隸御史王官請命户部鑄造鐵斛頒給宣大諸倉以為出納之準從之因命户部併給諸邊

八年六月新定天平銅法頒行

詔天下司府州縣起解官銀俱照欽定天平銅法不得妄增耗銀違者撫按官治罪其兩京內外各衙門聽科道查叅仍勅內府將舊用銅法送工部改造如制從都給事中蔡經議也

會典曰是年奏准製天平法馬一樣七副六副分給各司并監收內府銀料科道官一副留部堂為式

二十四年十月補置鐵斛分給該兌地方令運軍到時赴官告領

四十五年題准南京供用庫斛斗升秤等行南京工部撥匠料造三千八百七十六副

穆宗隆慶四年新鑄法馬頒行

會典曰舊法馬輕重参差令戸工二部公同較勘行寶源局鑄造節慎庫太倉光禄寺太僕寺荆杭抽分兩廠兩直隸十三省及七邊郎七鈔關五運

司各法馬一樣四十副仍行撫按轉行各府州縣

照依新降式樣鑄造

神宗萬歷十年六月工科給事中傅來鵬奏准各處庫

用法馬以部降為准舊者一槩解部銷毀

十九年閏三月令收解錢糧俱照嘉靖年頒行法馬

先是嘉靖年頒行舊法馬輕重與民相同隆慶年有

新欽降法馬每百兩重一兩二錢收納通行民不勝

困科臣葉初春上疏曰新法馬之設非制也各省錢

糧斛官者十之三雜用者十之七一概加增而火耗又復不減兹欲鑄而頒降日久更改不無動擾若京解用新法馬雜派用舊法馬又非畫一之法宜照原降法馬平收平解分外不得加增違者訪實叅究詔可

臣等謹按明代遣使外夷時有記其權量之制者附錄於後

陳誠（永樂時人）使西域記曰哈烈國不置斗斛惟用權

併。

馬歡永樂時人瀛涯勝覽曰古里國用番秤名番剌失秤之權釘定於衡未稱準則活動於衡中提起平為定盤星稱物則移準向前其量法鑄銅為升行使番名黨戞黎

又按樂考之載度量衡以其皆本於律而其制可參考耳如祛載宋遼以來校勘頒行諸事似於樂都不相關特馬考及王圻續考體例有之兹亦編

年排列實於三者制度槩闕如也竊意宋制粗具黄考即末造或不至懸殊遼金元則簡冊鮮徵矣明代去今差近其說有可旁稽者隨所見録之以資考訂於制度仍不能詳也

懷宗崇禎十四年詔定律尺

時命工部察周尺之制工部不能定移問禮部禮部覆云周尺之說古今推求不一有用累黍者漢書律歴志云以子穀秬黍中者度之九十分為黄鐘之長

一黍為分十分為寸十寸為尺爾雅云秬黑黍也顔師古云中者不大不小後周時牛弘等議曰上黨羊頭山黍其色至烏其形圓重唐禮樂志曰黍真則尺定尺定則律均宗實儼司馬光等考定周尺用上黨黍十黍為一寸是也有用指者古人按指知寸布手知尺舒臂知尋大禹聲為律身為度用左手中指三節三寸謂之君指裁為宮聲之管許慎說文曰中婦人手長八寸謂之咫尺即周尺也有用壁羨者考工

記曰璧羨度尺好三寸以為度蓋璧徑九寸羡而長之縱十寸横八寸周謂之度尺則周之十寸八寸皆為尺也有用藁粟者藁禾穗芒也淮南子曰律數十二故十二藁當一粟十粟而當一寸是也有用蠶絲者孫子筭術云蠶吐絲為忽自絲毫釐分而成一寸是也有用馬尾者易緯以十馬尾為分是也詳考之竊謂人指則長短不同璧羨則古璧難得粟有重輕馬尾有巨細蠶絲秒忽亦難辨惟絫黍之法為正而

又有謂圭璧之屬用指尺冠冕尊彝之屬用黍尺者
又有謂歲有豐歉地有肥磽絫黍較驗亦復有不齊
者故前代製尺非特用絫黍又必求古器以雜較焉
隋書所載歷代之尺十有五種第一種即周尺與西
漢劉歆銅斛尺東漢建武銅尺晉荀勗律尺祖冲之
銅尺皆合今去古既遠欲求確據惟我高皇帝時命
宋濂冷謙等所定樂律及劉基等所定欽天監晷景
可憑而晷景尤其顯者宋和峴用西京銅望臬即司

天臺影表臬下石尺也影表上可測天度數不爽況其他乎唐順之曰今欽天監表尺乃元郭守敬所造比市尺止得八寸強守敬精於律歷决非妄作嘗取其黑黍中者一千二百粒日乾之秤量重五錢者以九十粒橫之命為九寸與表尺果合於今欲求周尺似不能舍是而他求矣抑又有說焉高皇帝創制垂法詒謀萬世當時製為鎮圭定按周尺莫若以鎮圭之尺為主若欲别造凖尺是必博搜古器如表尺之

屬兼求真秝參互考定非可懸虛臆决也工部據以
回奏奉旨既說周尺即鎮尺著照鎮圭式造尺
柳貫答宋景濂書曰承問尺法葢自宋徽廟製大
晟樂時禮官用聲律身度之說請以天子中指為
寸於是所製器服悉取之以為長短廣袤之節當
時固有非之者矣然紫陽文公編類家禮於深衣
制度條明言度用指尺復注云中指中節為寸而
秦溪楊氏又引說文云周制寸尺咫尋皆以人之

體為法似亦準之指尺矣至於造木主條謂身高尺二寸博三寸厚寸二分釋者即援文公之說曰周尺當省尺七寸五分弱程集與書儀誤註五寸五分弱温公圖所謂三司布帛尺即省尺程沙隨尺即布帛尺今以周尺較布帛尺正是七寸五分弱即是二說同出一書已不能歸一况諸家互有異同者乎往在禮院時因更造時饗祭器嘗與議斯時而及於尺法院之老吏云庫中有前代玉尺

下庫檢索得之其製作極工然較之周尺省尺又復微有強弱廷議以為玉尺歷代襲傳蓋久尤有據依遂準用玉尺定下其議乃若淮尺浙尺隨方所用殊難準以為法然是尺法非有聲律高下之差不若且從文公之說周尺七寸五分弱者庶有據依

律呂精義曰歷代尺法皆本諸黃鐘而損益不同有以黃鐘之長均作九寸而寸皆九分者此黃帝

命伶倫始造律之尺也是名古律尺又名縱黍尺選中式之秬黍一黍之縱長命為一分九分為一寸九寸共計八十一分是為一尺有以黃鐘之長均作十寸而寸皆十分者此舜同律度量衡之尺至夏后氏而未嘗改故名夏尺傳曰禹夏十寸為尺葢指此尺也又名古度尺又名横黍尺選中式之秬黍一黍之横廣命為一分十分為一寸十寸共計百分是為一尺有以黃鍾之長均作四段加

出一段而為尺者此商尺也適當夏尺十二寸五分傳曰成湯十二寸為尺蓋指此尺也有以黃鍾之長均作五段減去一段而為尺者此周尺也適當夏尺八寸傳曰武王八寸為尺蓋指此尺也有以黃鍾之長均作九寸外加一寸為尺此漢尺也有以黃鍾之長均作八寸外加二寸為尺此唐尺也有以黃鍾之長均作八十一分外加十九分為尺此宋尺也唐尺即成湯尺而唐人用之故又名

唐尺宋尺即黄帝尺而宋人用之故又名宋尺七
代尺凡有五種互相考証要之皆有補於律也
又律學新説曰按唐虞及夏后氏之制步也皆以
夏尺六尺為步商以夏尺一尺二寸五分為尺而
以商尺五尺為步周以夏尺八寸為尺而以周尺
八尺為步置一尺二寸五分為實五因得六尺二
寸五分置八寸為實八因得六尺四寸然則商之
一步乃夏尺六尺二寸五分也周之一步乃夏尺

六尺四寸也秦復古制六尺為步自漢以來步法或從六尺二寸五分或從六尺四寸今工部收藏寶源局所鑄量地銅尺五尺為步今之五尺乃夏尺之六尺四寸周尺之八尺也用紙條長五尺置銅尺上照銅尺兩端裁齊將紙條折作八段墨匙界令相均於每段内界作八寸共為六尺四寸即夏尺六尺四寸也夏尺八寸均作十寸即周尺也夏尺一尺二寸五分均作十寸即商尺也商尺者

即今木匠所用曲尺蓋自魯般傳至於唐唐人謂之大尺由唐至今用之名曰今尺又曰營造尺古所謂車工尺韓邦奇曰今尺惟車工之尺最准萬家不差毫釐少不同則不利載是孰使之然哉古今相沿自然之度也然今之尺則古之尺二寸也所謂二尺之軌天下皆同是也以木工尺去二寸則古尺也蓋魯般家相傳之久乃舜時同度之尺也臣謹按韓氏所謂車工即造縣車之匠人也語

云閘門造車出門合轍指此尺而言也此尺即唐人所謂大尺大尺去二寸唐人所謂黍尺唐六典曰凡度以北方秬黍中者一黍之廣為分十分為寸十寸為尺一尺二寸為大尺臣嘗取秬黍極大者校之則與六典合取中者校之則不相合也六典又云凡積黍為度者調鐘律測晷景則用之內外官司悉用大者蓋唐制加黍尺二寸為一尺今尺去二寸為古一尺無疑韓氏之言信矣尺中最

古而可常用者惟此尺耳蓋此尺即殷湯之尺也
去二寸即夏禹之尺夏禹之尺去二寸即周武王
之尺是今一曲尺中包括三代之制不待累黍而
自明矣臣嘗依據古法擬造三種步尺謹附載於
左方
夏尺六尺為步比營造五尺短二寸裁紙條與寶源
局銅五尺一般長乃界為六十四段每段為夏尺
之一寸十寸為尺六十寸為一步外餘四寸不用
商尺五尺為步即今營造五尺是也裁紙條與寶源局銅

五尺一般長乃界為五十一寸二分取其十寸是為商之一尺五尺為步外餘一寸二分不用　周尺八尺為步比營造五尺長一寸二分裁紙條與寶源局銅五尺一般長乃界為八十段每段為周尺之一寸十寸為尺通長八十寸是為一步無欠無餘　右乃三代步尺夏尺六尺為步當商尺之四尺八寸當周尺之七尺五寸商尺五尺為步當夏尺之六尺二寸五分當周尺之七尺八寸一分二釐五毫周

尺八尺為步當夏尺之六尺四寸當商尺之五尺一寸二分其司步尺即今工部寶源局銅五尺是也商步尺即今工部營繕所營造五尺是也將寶源局銅尺均作六尺四寸除去四寸即是夏尺一步將寶源局銅尺均作五尺一寸二分除去一寸二分即是商尺一步將寶源局銅尺均作八段每段均作十寸不必增損即是周尺一步也

又曰會典云洪武八年詔中書省造大明寶鈔其

制方高一尺濶六寸許又云凡織造叚疋濶二尺長三丈五尺臣謹按見今常用官尺有三種皆國初定制寓古法於今尺者也世人止知今尺而已豈知寓古法哉請詳言之一曰鈔尺即裁衣尺前所謂織造叚疋尺也此尺與寶鈔紙邊外齊是為衣尺又名鈔尺二曰曲尺即營造尺前所謂方高一尺者也此尺與寶鈔黑邊外齊是為今尺又名曲尺三曰寶源局銅五尺即上條所謂量地五尺

也此尺比鈔黑邊長比鈔紙邊短當衣尺之九寸有六分臣家收藏寶鈔數萬大率同者多而不同者少是以取其同者校尺其不同者不可校也校尺之法亦用紙條自鈔紙邊外齊用刀裁作一尺均為十寸每寸均為十分是名衣尺別取紙條自鈔近邊黑道外齊裁作一尺均為十寸每寸均為十分是名營造尺營造尺之八寸裁衣尺之七寸五分乃稽古度尺也求古尺捷法鈔外紙邊取齊折

為四折去一取三是為一尺又法鈔內黒邊取齊折為五折去一取四亦得一尺宜知捷法則校對尤便也

又曰漢度量衡其制皆小唐度量衡其制皆大昧者以為漢制近古殊不知似是而非未若唐制雖與古異而古法寓於中也唐六典曰凡度以北方秬黍中者一黍之廣為分十分為寸十寸為度一尺二寸為大尺十尺為丈凡量以秬黍中者容一

千二百為龠二龠為合十合為升十升為斗三斗為大斗十斗為斛凡權衡以秬黍中者百黍之重為銖二十四銖為兩三兩為大兩十六兩為觔凡積秬黍為度量權衡者調鍾律測晷景合湯藥及冠冕之制則用之内外官司悉用大者今以秬黍考之則古度當唐十分之八古量當唐十分之三古權當唐十分之六是度量稍與六典合惟權則不合按杜氏通典唐以其尺之八分為開元錢之

徑以開元錢十枚之重為一兩嘗以其錢較今之秤尺全與唐同不差分毫惟量則無所考然房元齡註管子曰古一石推今三斗三升三合今校鐵斛一石亦與唐制大同小異九百餘年而度量衡無變非其法之最善豈能如是哉

又曰大明頒降鐵斛今在有司者其前面有銘曰成化十五年奏准鑄成永為法則十三字其後面有銘曰監鑄官直隸大河衛指揮仲綱直隸淮安

府同知夏祈鑄匠表宗范斌等二十八字依寶源局量地銅尺斛口外方一尺内方九寸斛底外方一尺六寸内方一尺五寸深一尺厚三分平秤量一百斤依古横黍度尺斛口外方一尺二寸八分内方一尺一寸五分有奇底外方二尺零五分内方一尺九寸二分深一尺二寸八分厚四分按古人未嘗以五斗為斛五斗為斛者蓋自唐宋始也算法依寶源局尺量斛口内方九寸底内方一尺

五寸深一尺置口九寸自乘得八十一寸置底一尺五寸自乘得二百二十五寸又以口底相乘得一百三十五寸三宗相併得四百四十一寸三歸得一百四十七寸以深一尺乘之得一千四百七十寸是為鐵斛五斗實積倍之得二千九百四十寸是兩鐵斛即十斗實積然則今之斛法非二千五百也民間俗傳算術多以二千五百為斛法者疑術士杜撰也或曰此鈔尺也鈔尺即裁衣尺算

法置量地尺一尺當裁衣尺九寸六分自乗得九十二寸一十六分再乗得八百八十四寸七百三十六分為實以量地尺斛法二千九百四十寸乗之一千除之得裁衣尺二千六百一寸一百二十三分八百四十蘁減去二千五百多一百寸有奇也如欲算古横黍度尺求今鐵斛十斗之積者置古度尺十寸當裁衣尺七寸五分自乗得五十六寸二十五分再乗得四百二十一寸八百七十

五分為法置裁衣尺斛法二千六百　一寸一百二十三分八百四十蘁一千乘之為實却以前法除之得六千一百六十五寸六百二十六分八百八十蘁是為鐵斛十斗横黍尺積分也就置為實以古斛法一千九百六十四寸一百八十五分半為法除之得古三石一斗三升九合是今一石之數為法以除一石得令三斗一升八合半是古十斗比唐量少一升四合半民間私量隨時損益在

處不同難為憑據只準鐵斛算之可也先儒宗古
九章以一千六百二十寸為粟一石之積此乃前
漢王莽斛法今不可用也
又曰國語吳韋氏注曰衡有斤兩之數生於黄鍾
黄鍾之管容秬黍千二百粒是為一龠龠二為合
合重一兩故曰律度量衡於是乎生則三代之制
權衡之起信亦出於律矣夫黄鍾之龠容千二百
黍之重是為半合即半兩也合龠為合兩龠為兩

俱二千四百黍是乃一合黍之重即一兩也然則一升黍之重即為十兩一斗黍之重即為百兩一斛黍之重即為千兩明矣一斤之重乃一升六合黍也一均之重乃四斗八升也一石之重乃一斛九斗二升也權量二法配合整齊未有得其量者不得其權者書曰關石和鈞此之謂歟今者羊頭山秬黍以時制等子秤之其大者百粒在二分六釐上下其小者百粒在二分四釐上下其中者百

粒為二分五釐整積至兩龠二千四百粒秤重六錢然則今之六錢為古一兩今之六兩為古十兩今之六斤為古十斤其餘可以例推矣古之一斤今之九兩六錢也古之一均今之十八斤也古之一石今之七十二斤也古之一鼓今之二百八十八斤也大率古之於今乃五分之三耳先儒以為三分之一非也置今求古則用六歸以古求今則用六因若斤兩互見者各以其法通之此算家所

易曉不必細解求度量亦如之但率法不同耳度以八為率量以三為率權以六為率者今之八寸即古一尺今之三斗即古一斛今之六錢即古一兩故也凡度量衡以今求古皆用歸法以古求今皆用因法故附見於此云

又曰今按時俗權衡之法小數則一兩作為十錢錢之下借為分釐毫絲忽之名大數則十五斤為一秤八秤為一馱二斤為一裹百裹為一引蓋

分釐毫絲忽引本皆尺度之名借作權名也古人所謂六銖為分四分為兩之類今既參差而亦不復曉矣以錢為名不知始於何代意者自唐武德開元之錢始乎然以黍秤較之漢錢五銖失之太輕唐錢二銖四絫失之太重皆不與黍秤合要之合於時俗之秤者開元等錢殆近之矣宋史載其權衡之制最詳今以古人千二百黍之法較之與宋不同宋人所定乃今世俗秤也依其法以淳化

錢較之正與今同然與黃鍾度量乖矣宋皇祐中
阮逸胡瑗累黍定尺既大於漢尺姑欲合其量然
竟於權不合乃謂黍秤二兩已得官秤一兩而疑
史書之誤愚見亦以為然或令黍秤與隋書黍秤
不同隋唐之秤一斤當黍秤三斤今秤一斤只當
黍秤一斤十兩三分兩之二蓋隋唐黃鍾之龠既
短且狹雖以二龠所容黍作一兩而其實不滿千
二百數無疑矣宋沈括筆談曰予受詔考定樂律

古秤三斤當今十三兩一斤當今四兩三分兩之一一兩當今六銖半若然則古秤適當宋秤四分之一又與胡阮之說不同夫沈與胡阮相去不遠便乃相懸是又可疑也今術選羊頭山秬黍中者一千二百枚實於黄鍾之龠無欠無餘以天平秤之整有三錢乃古半兩也兩龠之黍當天平六錢為古一兩然則古秤一斤當天平九兩六錢今之平秤一斤是古一斤十兩三分兩之二也

春明夢餘錄曰審度嘉量權衡皆出於律自積黍之法不明黃鍾之說始紛然如聚訟近代鄭世子考羊頭山秬黍以時等則稱之百粒得二分五釐至兩龠二千四百重六錢則今之六錢為古一兩以約度量今之八寸即古一尺今之三斗即古之一斛度以八為率量以三為率權以六為率

欽定續文獻通考卷一百八